

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом АО «Газпром газораспределение Тамбов»  
«15» декабря 2022г. № 481

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**

**по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту  
газового оборудования» 3, 4-го разряда**

Квалификация – 3, 4-й разряд  
Код профессии: 18554

г. Тамбов 2022 г.

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1. Область применения**

Настоящая основная программа профессионального обучения (далее Программа) предназначена для профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4-го разрядов и включает в себя:

- общие положения;
- квалификационные характеристики по профессии;
- планируемые результаты обучения (перечень компетенций, приобретаемых в результате профессионального обучения);
- учебные и тематические планы и программы теоретического обучения и производственной практики;
- оценочные материалы для контроля освоения Программы.

## **1.2. Цель реализации Программы**

Программа имеет своей целью формирование у слушателей общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в соответствии с учетом требований профессиональных стандартов, действующего Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), приобретения новой квалификации.

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессиональных стандартов «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий», утв. Приказом Минтруда РФ 09.09.2020 № 598н, «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утв. Приказом Минтруда РФ 01.03.2017 № 223н., с учетом требований действующего ЕТКС (выпуск 63 (69), раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов») и дополнены требованиями п.8 общих положений ЕТКС (выпуск 1).

## **1.3. Нормативно-правовые основания разработки\***

Нормативную правовую основу разработки Программы составляют следующие нормативные документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями)

Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

Приказ Минтруда РФ от 09.09.2020 № 598н «Об утверждении профессионального стандарта «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

Приказ Минтруда РФ от 01.03.2017 № 223н «Об утверждении

профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа»

Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) ОК 016-94 (с последующими изменениями и дополнениями)

ЕТКС, выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»

Регламент актуализации образовательных программ на основе профессиональных стандартов (алгоритм переработки). – М.: «УМУГазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», 2016

Положение об обучении по основным и дополнительным программам профессионального обучения, программам дополнительного профессионального образования, повышения квалификации в АО «Газпром газораспределение Тамбов», утв. приказом № 133 от 07.04.2022 (в действующей редакции).

#### **1.4. Требования к слушателям**

Уровень образования слушателей для допуска к обучению – не ниже среднего общего.

#### **1.5. Срок обучения**

Продолжительность обучения при профессиональной переподготовке рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4-го разряда составляет 1,25 месяца.

#### **1.6. Общая характеристика Программы**

Основная форма профессионального обучения рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» осваивается в очной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Учебными планами предусмотрено теоретическое обучение и производственная практика.

Теоретическое обучение проводится в учебных классах учебно-методического центра (далее – УМЦ) АО «Газпром газораспределение Тамбов» (далее – Общество) с использованием макетов оборудования, плакатов, презентационных и видео материалов.

Производственная практика при профессиональной переподготовке рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» проводится в мастерских, учебно-тренировочном полигоне, а также непосредственно на производстве.

В процессе теоретического обучения и производственной практики рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов. При

проведении обучения особое внимание должно уделяться вопросам изучения и выполнения требований охраны труда и промышленной безопасности, в том числе при проведении конкретных видов работ.

По окончании производственной практики слушатель обязан выполнить квалификационную пробную работу (практический экзамен), соответствующую по сложности квалификационному разряду. Продолжительность выполнения квалификационных пробных работ не более одной смены, а нормы времени (или нормы выработки) должны соответствовать сменным заданиям в данном производственном подразделении. Допустимо выполнение практического экзамена в учебных классах УМЦ.

Профессиональное обучение рабочих завершается итоговой аттестацией, сдачей квалификационного экзамена квалификационной комиссии Общества.

Теоретическая часть итоговой аттестации может быть реализована в форме устного ответа на билет или тестирования.

В оценочные материалы, представленные в конце Программы, могут вноситься изменения, учитывающие современное состояние технологических процессов, оборудования, терминологии и стандартов (допускается частичная замена вопросов, сокращение числа билетов, дополнение экзаменационного материала).

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем Программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Квалификационная характеристика**

Профессия – слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования  
Квалификация – 3, 4-й разряд

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3, 4-го разряда **должен уметь выполнять следующие трудовые действия:**

- проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности);
- проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя;
- очистка, смазка, притирка технических устройств;
- проведение комплекса работ по техническому обслуживанию и устранению неисправностей технических устройств, газопроводов и газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий;
- демонтаж и установка технических устройств, газопроводов и газоиспользующего оборудования в составе сети газопотребления;
- приостановление подачи и пуск газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

- проверка работы оборудования газорегуляторных пунктов.

**Дополнительно для 4 разряда:**

- устранение неисправностей газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие автоматики безопасности;
- демонтаж и установка газоиспользующего оборудования в составе сети газопотребления (всех видов/типов) конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- приостановление подачи и пуск газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- выполнение монтажных работ при реконструкции действующих и строительстве новых газорегуляторных пунктов.

**Должен знать (3 разряд):**

- требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий;
- типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий;
- порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий;
- последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;
- последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;
- порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;
- условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе;
- слесарное дело;
- требования охраны труда и пожарной безопасности;
- порядок установки приборов учёта газа, опломбировки и оформления проведённых работ;
- назначение и устройство оборудования газорегуляторных пунктов.

**Должен знать (дополнительно для 4 разряда):**

- типы, устройство и порядок размещения систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях;

- требования инструкций (руководств) изготовителя газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- правила газоснабжения жилых, коммунально-бытовых предприятий и котельных;
- последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды;
- технологию монтажа, устройство, принцип действия и правила ремонта оборудования газорегуляторных пунктов.

Рабочий по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4 разряда, кроме описанных требований, должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.

## 2.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4 разряда слушатель должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице.

Перечень общих компетенций, формируемых при профессиональной переподготовке рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4 разряда

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Планировать собственную деятельность, исходя из анализа ситуации и задач, поставленных руководителем, выбирать способ действия из известных
ОК 2	Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию своей деятельности, нести ответственность за результаты работы
ОК 3	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 4	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 5	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ОК 6	Поддерживать и развивать общую и профессиональную работоспособность, соблюдать правила охраны труда

В результате изучения программы профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4 разряда слушатель должен освоить **профессиональные компетенции**, представленные в таблице.

**Перечень профессиональных компетенций, формируемых при профессиональной переподготовке рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4 разряда**

Код	Наименование формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта	Код ОТФ и ТФ в профессиональном стандарте
<b>для 3 разряда</b>			
Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий			
ПК 3.1	Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	16.078	А/01.3
ПК 3.2	Техническое обслуживание, замена газопроводов и технических устройств в составе сети газопотребления, индивидуальных баллонных и групповых установок СУГ	16.078	А/02.3 А/03.3
ПК 3.3	Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности	16.078	А/04.3
ПК 3.4	Контроль технического состояния и работоспособности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	19.033	А/01.4
<b>для 4 разряда</b>			
Выполнение средней сложности работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий			
ПК 4.1	Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления	16.078	В/03.4 В/04.4
ПК 4.2	Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий	16.078	В/05.4
ПК 4.3	Техническое обслуживание и ремонт простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	19.033	А/03.4



## 2.3. Учебный план

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
профессиональной переподготовке рабочих  
по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту  
газового оборудования» 3, 4 разряда

Форма обучения – очная, очно-заочная

№ п/п	Разделы, дисциплины	Кол-во часов
1	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>80</b>
1.1	Материаловедение	4
1.2	Слесарное дело	4
1.3	Основы электротехники	4
1.4	Основы технической графики	2
1.5	Охрана труда и промышленная безопасность	4
1.6	Специальная технология	62
2	<b>Производственная практика</b>	<b>108</b>
	в т.ч. практическая квалификационная работа	8
3	<b>Оценка результатов обучения</b>	<b>12</b>
3.1	Консультация	4
3.2	Квалификационный экзамен	8
	<b>Всего</b>	<b>200</b>

## 2.4. Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения по программе профессиональной переподготовки по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4 разряда определяется расписанием учебных занятий, утверждаемым приказом Общества.

*Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу*

### 2.10. Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины «Специальная технология»

#### 2.10.1. Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
	Введение	2
1	Горючие газы и их свойства	2
2	Горение газа и газогорелочные устройства	4
3	Назначение, устройство и основные характеристики бытовой и коммунально-бытовой газовой аппаратуры	8

4	Устройство газопроводов и требования к установке газового оборудования внутри помещений	8
5	Эксплуатация и ремонт бытовой газовой аппаратуры	8
6	Системы автоматики безопасности и управления газопотребляющего оборудования	4
7	Пуск газа в сети газопотребления	8
8	Устройство, техническая эксплуатация и монтаж оборудования газорегуляторных пунктов	10
9	Сведения об использовании сжиженных углеводородных газов	4
10	Техническое обслуживание и ремонт внутриквартирного (внутридомового) газового оборудования	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>62</b>

*Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу*

## **2.11. Тематический план и содержание программы «Производственная практика»**

### **2.11.1. Тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Вводное занятие	4
2	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	4
3	Выполнение общеслесарных и слесарно-сборочных работ	8
4	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту газового оборудования	32
5	Пуск газа в бытовые приборы	8
6	Проверка работы оборудования газорегуляторных пунктов	8
7	Самостоятельное выполнение работ слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3-го разряда	36
8	Квалификационная пробная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>

*Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ**

#### **3.1. Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации Программы**

Требования к образованию, освоению педагогическими работниками дополнительных профессиональных программ, обеспечивающих обучение, к опыту работы педагогических работников в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения должны соответствовать требованиям профессиональных стандартов, федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», локальных нормативных актов и требованиям к квалификации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность в образовательных организациях ПАО «Газпром».

#### **3.2. Материально-технические условия реализации Программы**

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета теоретической подготовки, мастерских, учебно-тренировочного полигона и мест прохождения производственной практики.

Учебный кабинет оборудуется: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству слушателей; проекционный экран; доска для письма маркерами.

Учебно-лабораторные помещения оснащаются действующим бытовым газовым оборудованием, макетами технических устройств и элементами газопровода, пунктом редуцирования газа, компрессорной установкой.

Мастерские: верстаками, тисками, инструментами и оснасткой для ремонта газоиспользующего оборудования.

Учебно-тренировочный полигон: компрессорная установка, пункты редуцирования газа, запорная арматура, газовый колодец, оборудование по защите газопроводов от электрохимической коррозии, вводами газопровода в дом.

Технические средства обучения: персональные компьютеры; программное обеспечение; аудиовизуальные средства (мультимедиа-проектор); интерактивные обучающие системы (автоматизированные обучающие системы по темам учебных дисциплин).

Места прохождения производственной практики – производственные участки и мастерские закрепляются локальным нормативных актом.

#### **3.3. Учебно-методическое обеспечение Программы**

Реализация программы профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» 3, 4-го разряда обеспечивается комплектом учебно-методической литературы, учебно-

информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и производственной практики.

Слушателям предоставляется доступ к современным учебным и учебно-методическим материалам. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю.

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий и нормативной литературы**

1. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ. пособие для слесаря газового хозяйства. - М.: ЭНАС, 2011. - 288 с.

2. Вершилович В.А. ВДГО-2020: учебное пособие. – М; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 420 с.

3. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебное пособие.- Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 395 с.

4. Пухальский В.А., Стеценко А.В. Как читать чертежи и технологические документы. – М.: Машиностроение, 2005. – 144 с.

5. Вершилович В.А. Пункты редуцирования газа: учебное пособие. – М; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 288 с.

6. Свод правил по проектированию и строительству СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб", одобренный постановлением Госстроя РФ от 26 июня 2003 г. № 112.

7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 531 // Справочная правовая система «ГАРАНТ»: НПП «Гарант-Сервис-Университет»

8. Правила пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению, утв. постановлением Правительства РФ от 14 мая 2013 № 410 // Справочная правовая система «ГАРАНТ»: НПП «Гарант-Сервис-Университет»

9. ГОСТ Р 58095.4-2021. Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация // Справочная правовая система «ГАРАНТ»: НПП «Гарант-Сервис-Университет»

10. Свод правил СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы", утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. № 780. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 // Справочная правовая система «ГАРАНТ»: НПП «Гарант-Сервис-Университет»

11. Порядок содержания и ремонта внутридомового газового оборудования в Российской Федерации, утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июня 2009 г. № 239 // Справочная правовая

система “ГАРАНТ”: НПП “Гарант-Сервис-Университет”

12. ГОСТ 33998-2016 Приборы газовые бытовые для приготовления пищи. Общие технические требования, методы испытаний и рациональное использование энергии // Справочная правовая система “ГАРАНТ”: НПП “Гарант-Сервис-Университет”

13. ГОСТ 31856-2012. Водонагреватели газовые мгновенного действия с атмосферными горелками для производства горячей воды коммунально-бытового назначения. Общие технические требования и методы испытаний // Справочная правовая система “ГАРАНТ”: НПП “Гарант-Сервис-Университет”

14. ГОСТ 11032-97 Аппараты водонагревательные емкостные газовые бытовые. Общие технические условия // Справочная правовая система “ГАРАНТ”: НПП “Гарант-Сервис-Университет”.

15. СТО Газпром 18000.1-001-2021. Единая система управления производственной безопасностью. Основные положения.

16. СТО Газпром 18000.1-002-2020. Единая система управления производственной безопасностью. Идентификация опасностей и управление рисками в области производственной безопасности.

17. Политика ООО «Газпром межрегионгаз» в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и дорожного движения.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

##### **4.1. Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения основной программы профессионального обучения по профессии**

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию (квалификационный экзамен) слушателей.

Для проведения текущего контроля знаний применяются устные опросы слушателей, контроль заполнения рабочей тетради и дневника практического обучения, могут применяться тестовые дидактические материалы.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, а также технологическими картами и нормами, установленными на производстве.

Практическая квалификационная работа может выполняться на производстве и фиксируется актом выполнения практической квалификационной работы или выполняться в учебных классах УМЦ.

Обязательные требования: соответствие тематики практической квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного стандартом профессионального обучения рабочих по профессии.

Проверка теоретических знаний по Программе проводится в формате тестирования или устного ответа по билету. Формат проведения теоретического экзамена устанавливает квалификационная комиссия Общества.

Тестирование может проводиться в рамках определенного времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 2 -3 минуты) и количества предложенных заданий.

Для оценки степени усвоения пройденного учебного материала может использоваться шкала, приведенная в таблице.

Шкала для оценки степени усвоения пройденного учебного материала

Процент правильных ответов	Оценка
от 80,1% до 100%	5 (отлично)
от 60,1% до 80 %	4 (хорошо)
от 40,1% до 60 %	3 (удовлетворительно)
40 % и менее	2 (неудовлетворительно)

**Критерии оценки за устный ответ на экзамене.** Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний поступающего. При оценке ответа на экзамене учитываются правильность ответа на вопросы; логика изложения материала вопроса; умение увязать теоретические и практические аспекты вопроса; правильность, содержание и полнота ответа на дополнительные вопросы; культура устной речи поступающего.

Общая экзаменационная оценка ответа складывается из оценок по каждому из вопросов билета и является их средним арифметическим с округлением в сторону увеличения.

Оценка ответов производится по пятибалльной шкале и выставляется согласно критериям, приведенным ниже. Оценка «5» (отлично) ставится если:

1. Полно раскрыто содержание материала билета: исчерпывающие и аргументированные ответы на вопросы в билете.

2. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология.

3. Демонстрируются глубокие знания дисциплин специальности.

4. Даны обоснованные ответы на дополнительные вопросы комиссии.

Оценка «4» (хорошо) ставится если:

1. Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются систематизировано и последовательно.

2. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не исказившие содержание ответа.

3. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия.

4. При ответе на дополнительные вопросы комиссии полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится если:

1. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса.

2. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов.

3. Демонстрируются поверхностные знания дисциплин специальности; имеются затруднения с выводами.

4. При ответе на дополнительные вопросы комиссии ответы даются только при помощи наводящих вопросов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится если:

1. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание.

2. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов.

3. Демонстрирует незнание и непонимание существа экзаменационных вопросов.

4. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

#### **4.2. Перечень практических квалификационных работ для определения уровня квалификации при выполнении слушателем практической части квалификационного экзамена в УМЦ.**

Для 3 –го разряда:

1. Провести техническое обслуживание бытовой газовой плиты.

2. Осуществить перевод работы бытовой газовой плиты с сжиженного углеродного газа на природный газ.

3. Замена газового крана на опуске перед прибором.

4. Разборка (сборка) и смазка отключающего технического устройства на газопроводе в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.

5. Замена газового счетчика в квартире многоквартирного жилого дома без установки перемычки и без проведения сварочных работ.

6. Выполнить техническое обслуживание водонагревателя газового мгновенного действия с ручным управлением устройством зажигания.

7. Проведение осмотра технического состояния ПРГ.

8. Проведение технического обслуживания технологического оборудования ПРГ.

Для 4 –го разряда:

1. Произвести техническое обслуживание внутреннего стального газопровода и технических устройств (клапан термозапорный, прибор учета газа, кран конусный) сети газопотребления индивидуального жилого дома.

2. Выполнить техническое обслуживание водонагревателя газового мгновенного действия с автоматическим управлением устройством зажигания.
3. Произвести замену мембраны водяного узла водонагревателя газового мгновенного действия с ручным управлением устройством зажигания.
4. Выполнить техническое обслуживание газовой плиты, оснащенной устройствами зажигания и контроля пламени горелок.
5. Выполнить техническое обслуживание отопительного котла, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
6. Провести техническое обслуживание газового котла типа «В», конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
7. Провести техническое обслуживание газового котла типа «С», конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.
8. Выполнить первичный пуск газа в газовую плиту.
9. Проведение первичного пуска газа в ПРГ.
10. Проведение текущего ремонта технологического оборудования ПРГ.

\*Примечание - Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими документами следует руководствоваться измененными (в новой редакции). Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку